Faculté de Médecine de PARIS

Année 1967 N°

457

THESE

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Gérard DURUPT
Externe des Hôpitaux de Paris
né le 20 Mai 1939
à Paris

Présentée et soutenue publiquement le

Des tumeurs à cellules granuleuses d'ABRIKOSSOFF - Contribution à l'étude de l'origine nerveuse - à propos de trois observations

---

Président : Monsieur R. DEGOS (Professeur)

Faculté de Médecine de PARIS

Année 1967 N°

THESE

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Gérard DURUPT
Externe des Hôpitaux de Paris
né le 20 Mai 1939
à Paris

Présentée et soutenue publiquement le

Des tumeurs à cellules granuleuses d'ABRIKOSSOFF - Contribution à l'étude de l'origine nerveuse - à propos de trois observations

---

Président : Monsieur R. DEGOS (Professeur)

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

15/1/1967

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Bénard (H.), Bernard (E.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Cheymol (J.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gaudart d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Giroud (A.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lelong (M.), Lévy (Mlle J.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Marchal (G.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Renard (G.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN . . . . . Georges BROUET.

1er ASSESSEUR . . . . . Daniel BARGETON

2e ASSESSEUR . . . . . Jean GOSSET

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
—	HUARD (P.)
Anatomie et cytologie pathologiques	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	VOURC'H (G.)
Bactériologie et virologie	TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
—	POLONOVSKI (J.)
—	DESGREZ (P.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	MALMEJAC (J.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Biophysique médicale	BUGNARD (L.)
—	DOGNON (A.)
—	DJOURNO (A.)
Cancérologie expérimentale	MATHÉ (G.)
Chimie pathologique	SCHAPIRA (G.)
Génétique fondamentale	LEJEUNE (J.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	COURY (Ch.)
Histologie et Embryologie	TUCHMANN-DUPLESSIS (H.)
— —	COUJARD (R.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale, Droit médical et déontologie	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	N...
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
—	KUSS (R.)
—	VERNE (J.-M.)
Pathologie exotique	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	LAROCHE (Cl.)
—	BRICAIRE (H.)
—	PÉQUIGNOT (H.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	MAURICE (P.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.-R.)
—	LECHAT (P.)
Physiologie	BARGETON (D.)
—	PARROT (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales	LEPAGE (F.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41534910_0034

	MM.
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	N...
Thérapeutique	LAMOTTE (M.)
Thérapeutique appliquée	N...

b) **Professeurs à titre personnel :**

Anatomie	CABROL (Ch.)
Anatomie anthropologique	OLIVIER (G.)
Anatomie pathologique	NEZELOF (Ch.)
Bactériologie	BARBIER (P.)
Biochimie médicale	DREYFUS (J.-Cl.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Parasitologie	LARIVIÈRE (M.)
Pathologie expérimentale	LOEPER (J.)
Physiologie	DEJOURS (P.) SCHERRER (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.) GOUGEROT (L.) ROUCAYROL (J.-Cl.) TUBIANA (M.)
Radiologie médicale	FISCHGOLD (H.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) **Professeurs titulaires :**

		MM.
Clinique carcinologique		DENOIX P.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)		REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)		SOULIÉ (P.)
— — (Boucicaut)		LENÈGRE (J.)
Cliniques chirurgicales	Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
	—	BAUMANN (J.)
	Cochin	LEGER (L.)
	Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
	Saint-Antoine	GOSSET (J.)
	Salpêtrière	SICARD (A.)
	Tenon	OLIVIER (Cl.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)		MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
— — — (Foch)		PADOVANI (P.)
— — — (Beaujon)		CAUCHOIX (J.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)		FÈVRE (M.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)		DUBOST (Ch.)
Clinique de chirurgie thoracique (Laennec)		MATHEY (J.)
Clinique dermatologique (Saint-Louis)		DUPERRAT (F.)
Clinique endocrinologique (Pitié)		DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)		LAMY (M.)
Clinique chirurgicale et gynécologique (Broca)		HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)		DEGOS (R.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)		TURPIN (R.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)		MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)		DELAY (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)		BERNARD (J.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)		CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales	Bicêtre	DEPARIS (M.)
	Broussais	MILLIEZ (P.)
	Cochin	N...
	Hôtel-Dieu	BARIÉTY (M.)
	Pitié	DREYFUS (G.)
	Saint-Antoine	CONTE (M.)
	Saint-Antoine	KOURILSKY (R.)
	Saint-Antoine	BOUDIN (G.)

	MM.
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)	DEBRAY (Ch.)
Clinique médicale infantile et pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies métaboliques (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique néphrologique (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales — Baudelocque	LACOMME (M.)
Cliniques obstétricales — Saint-Antoine	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hotel-Dieu)	OFFRET (G.)
— — (Cochin)	BREGEAT (P.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie (Trousseau)	MOZZICONACCI (P.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	THIEFFRY (S.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	BROUET (G.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique de rhumatologie (Lariboisière)	SÈZE (S. de)
Clinique stomatologique (Salpêtrière)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique (F. Widal)	GAULTIER (M.)
Clinique traumatologique et orthopédique (R.-Poincaré)	JUDET (R.)
Clinique urologique (Cochin)	ABOULKER (P.)
— — (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	LAPLANE (R.)
Séméiologie médicale (A. Chantin)	DOMART (A.)
— — (Lariboisière)	BOUVRAIN (Y.)
— — (Pitié)	RAMBERT (P.)
— — (Rothschild)	WOLFROMM (R.)
Séméiologie et clinique chirurgicales (Broussais)	POILLEUX (F.)

b) Professeurs à titre personnel :

Hématologie	ANDRÉ (R.)
	BOUSSER (J.)
Hydrologie et climatologie	GIBERTON (A.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.)
Médecine	AZERAD (E.)
	BOUR (H.)
	CAROLI (J.)
	DREYFUS (B.)
	GROSSIORD (A.)
	LAMBLING (A.)
	LAUNAY (Cl.)
	PAYET (M.)
	PERRAULT (M.)
	SIGUIER (F
	WORMS (R.)
Néphrologie	RICHET (G.)
Neuro-chirurgie	LE BEAU (J.)
Neurologie	LHERMITTE F.
Neuro-psychiatrie	PICHOT (P.)
Oto-Rhino-Laryngologie	MADURO (R.)
Pédiatrie	POLONOVSKI (Cl.)
	ROYER (P.)
Pneumo-Phtisiologie	KREIS (B.)
	MEYER (A.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE

	MM		MM.
Anatomie pathologique	GOUYGOU (Ch.)	Maladies infectieuses	DUPONT (V.)
Bactériologie	CHRISTOL (D.)	Neuro-psychiatrie	TARDIEU (G.)
Biochimie médicale	CARTIER (P.) GONNARD (P.) NORDMANN (J.)	Pédiatrie	ROSSIER (A.)
Biologie médicale	HARTMANN (L.)	Physique médicale	COURSAGET (J.) GREMY (F.)
Chirurgie	CERBONNET (G.)	Physiologie	GIRARD (Fr.)
Hématologie	BILSKI-PASQUIER (G.)	Stomatologie	CHAPUT (Mme A.)

III. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

IV. — PROFESSEURS ASSOCIÉS

Hormonologie	MORICARD (R.)
Statistique médicale et épidémiologique	SCHWARTZ (D.)

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Conseiller administratif	Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateurs	Mlles DUMAITRE (P.), LAURENT (H.), LE NOIR (G.)
Bibliothécaires	Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlles DUROZOY (M.-F.), ROBERGE (D.), Dr SCHILLER (J.)

A mon Père
le Docteur Lucien DURUPT
Médecin - Assistant des Hôpitaux de Paris

qui m'a guidé dans l'élaboration de cette thèse . Que ce travail soit un gage de ma profonde affection et de ma sincère reconnaissance . Sa vie d'homme et sa conscience professionnelle seront toujours pour moi un exemple .

A ma Mère

En témoignage de ma très grande affection .

A ma Femme

Qui partage les soucis et les joies de ma vie médicale .
Avec tout mon amour .

A toute ma Famille .

A tous mes Amis .

A notre Président de Thèse,

Monsieur le Professeur R. DEGOS,
Professeur de Clinique des maladies cutanées
et syphilitiques, de l'Hôpital Saint-Louis

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter
la présidence de cette thèse .

En hommage de respectueuse reconnaissance .

A Monsieur le Professeur agrégé CIVATTE
Médecin des Hôpitaux de Paris

qui m'a inspiré ce travail
et m'en a donné la matière .

A Monsieur le Docteur LORTAT-JACOB
Médecin-Assistant des Hôpitaux de Paris

qu'il veuille trouver dans ce travail
le témoignage de notre respect .

A mes Maîtres d'Externat
(1962 - 1966)

Monsieur le Professeur F. de GAUDART d'ALLAINES

Monsieur le Professeur Ch. DUBOST

Monsieur le Professeur M. BARIETY

Monsieur le Professeur Ch. COURY

Monsieur le Professeur Agrégé POULET

Monsieur le Docteur CHOUBRAC

Monsieur le Professeur Agrégé THIBAULT

Monsieur le Professeur CASTAIGNE

Monsieur le Docteur LAPLANE

Monsieur le Professeur BRICAIRE

Monsieur le Docteur LEPRAT

Monsieur le Professeur COSTE

Monsieur le Professeur DELBARRE

Monsieur le Professeur DEGOS

Monsieur le Professeur Agrégé CIVATTE

En témoignage de profonde reconnaissance .

Des tumeurs à cellules granuleuses
d'ABRIKOSSOFF- Contribution à l'étude de l'origine
nerveuse - à propos de trois observations

-:-

- Introduction -

Les tumeurs à cellules granuleuses d'ABRIKOSSOFF ont été authentifiées il y a 40 ans déjà et une importante littérature souligne l'intérêt qui s'est attaché à cette étude . Ces tumeurs déjà parfaitement connues aupoint de vue clinique et histologique soulèvent deux problèmes autour desquels se cristallise tout l'intérêt :

D'une part celui de leur bénignité . On sait qu'en dépit de leur bénignité habituelle, ces tumeurs peuvent exceptionnellement dégénérer .

D'autre part celui de leur histogénèse qui ne cesse de susciter de longues controverses . On discute aujourd'hui sur la nature de ces formations tumorales qui demeurent encore partiellement enigmatiques .

Le but essentiel de notre thèse sera à la lumière de trois observations nouvelles que nous devons à l'obligeance de nos Maîtres le Professeur DEGOS et le Professeur agrégé CIVATTE de mettre l'accent sur un certain nombre d'éléments qui plaident en faveur de l'origine nerveuse de ces tumeurs .

Voici ces trois observations :

OBS. N°1.-

Monsieur B ... né en 1924 consulte à la clinique des maladies cutanées et syphilitiques du Professeur DEGOS à l'hôpital Saint-Louis en 1958, soit à l'âge de 34 ans, pour un nodule lingual . Cette tumeur siège à la partie médiane de la langue et se présente sous forme d'un nodule de 8mm de diamètre sur 4mm de saillie . Sa surface est plane, légèrement indurée . Par ailleurs le reste de la langue est souple et il n'y a pas d'adénopathie . A noter toutefois des douleurs à la pression du nodule .

Le diagnostic clinique demeurant hésitant, force fut de recourir à l'examen histologique dont voici le compte rendu :

Sous l'épithélium on voit une formation de cellules très claires, ordonnées en cordons, à cytoplasme légèrement granuleux . Cette prolifération s'accompagne d'une hyperplasie de l'épithélium qui est en surface et qui réalise un aspect pseudo-épithéliomateux avec des globes cornés qui s'enfoncent entre les cordons de cellules granuleuses . Il s'agit donc d'une image histologique tout à fait typique de rhabdomyome granulo-cellulaire .

Ce malade fut l'objet d'une présentation à la société française de dermatologie (1959) .

OBS. N°2.-

Monsieur G ... âgé de 50 ans vient consulter en 1965 dans le service du Professeur DEGOS pour une tumeur para-ombilicale gauche apparue depuis plus d'un an . Cette tumeur mesurant deux centimètres de diamètre sur un centimètre de saillie, repose sur une base infiltrée . Elle est dure mais non douloureuse et l'épiderme sus-jacent érythémato-squameux .

Cliniquement deux diagnostics avaient été soulevés : celui d'une maladie de DARIER - FERRAND et celui d'un histiocytofibrome . Là encore, l'examen histologique s'avéra indispensable . Il montra :

Un épithélium très hyperplasique formant en certains points des boyaux qui s'enfoncent dans le derme, donnant des aspects pseudo-épithéliomateux . Dans le derme on note une prolifération tumorale, formée de grandes cellules ovalaires ou polyédriques dont le cytoplasme est rempli de fines granulations .

L'aspect histologique est bien celui d'une tumeur à cellules granuleuses d'ABRIKOSSOFF . Après exérèse, l'examen de la pièce opératoire confirma le diagnostic .

OBS. N°3. -

Monsieur G ... âgé de 59 ans consulte en 1961 pour une tumeur cutanée de la partie externe du sourcil droit . Cette tumeur, fait curieux, apparue il y a 15 ans, a augmenté très progressivement de volume . Elle est dure, légèrement déprimée en son centre, de deux centimètres de diamètre sur un centimètre et demi de saillie . Après biopsie exérèse, l'examen histologique révèla :

Une assez importante prolifération faite de cellules granuleuses situées profondément dans le tissu dermique . Il s'agit d'une tumeur d'ABRIKOSSOFF à cellules granuleuses . Cette tumeur s'accompagne de l'habituelle hyperplasie épidermique réactionnelle qui est cependant ici modérée . En surface se voient également de très petits kystes, soit de type épidermique soit nettement sudoripares . Il existe d'ailleurs en plus des signes de prolifération dystrophique, des canaux sudoraux que l'on voit en plusieurs foyers .

Ces trois observations ont été confiées au docteur A. BOURLOND qui a pratiqué une étude histologique très approfondie dans le but de préciser l'histogénèse de cette curieuse maladie . Avant d'aborder cette étude, objet essentiel de notre thèse, nous avons pensé qu'il était nécessaire de retracer l'historique et de rappeler les notions cliniques et anatomiques essentielles .

- Historique -

Il n'est pas sans intérêt de retracer les grandes étapes qui ont jalonné l'histoire de cette maladie .

Quelques auteurs furent des précurseurs :

- WEBER 1854 - NEUMANN 1871 - HEURTEAUX 1881 - MASSIN 1894
- PENDL 1897 - MOSCHOWITZ 1922 - GUERIN 1925 -

En fait la borne initiale fut posée par ABRIKOSSOFF en 1926 à qui l'on doit le premier travail fondamental d'ensemble groupant cinq cas sous la terminologie de "Myome myoblastique" . L'auteur définit ces tumeurs ainsi :

"Tumeurs à cellules rondes ou ovalaires, à protoplasme granuleux séparé par des couches de tissu conjonctif" .

A ces cinq cas initiaux concernant des localisations linguales, l'auteur ajoute en 1931 six nouveaux cas concernant des tumeurs non seulement de la langue mais aussi du larynx, de l'oesophage, des muscles striés et du sein .

DISS en 1927 confirme l'origine musculaire de ces tumeurs déjà invoquée par ABRIKOSSOFF lui-même et propose le nom de "Rhabdomyome granulo-cellulaire" .

Depuis lors plusieurs études d'ensembles sont tout à tour publiées :

- KLEMPERER 1934 (44 cas dont 6 personnels)
- GANDER 1935 (50 cas)
- GRAY et GRUENFELD 1936 (82 cas dont 5 personnels)
- MURPHY, DOUGHERTY et BRODERS groupent 229 cas en 1949
- WEN-HSIANG-MA en 1952 retrouve 287 cas dans la littérature
- AMLETO et MARINO trouvent en fait 452 cas mondiaux en 1955 .

En 1960 ECOCHARD dans sa thèse parle de 600 cas connus . Durant cette longue période d'observation clinique, à mesure que les documents s'accumulent, la plupart des auteurs s'attachent à pénétrer le mécanisme histogénétique de ces tumeurs . En ce sens il faut citer les travaux de : LEROUX et DELARUE (1939), la thèse très documentée de VAUZANGES (1949) - celles de BAY (1951) - GRANGER (1954), les mémoires de FEUST et CUSTER (1949) - BISSI et MAGNI (1955) - NODL (1958) - la très intéressante thèse de CAROLUS - CURIEN (1956) le travail de FLORENTIN (1959) les communications de - DUPONT (AD) et BOURLOWD (A) en 1963 et de BOURLOND (1964) .

Parallèlement les auteurs se préoccupent de l'évolution de ces tumeurs et la notion classique de bénignité vient d'être tempérée par la possibilité de dégénerescence maligne, notion qui fut à l'origine de la thèse de ECOCHARD (1960) et du mémoire de CABY - DUPERRAT - ECOCHARD (1962) .

Ce rapide historique montre que le point le plus discutable réside toujours dans l'histogénèse intime de cette maladie, histogénèse à laquelle nous n'avons nullement l'intention d'apporter une solution définitive mais peut-être quelques éléments en faveur de la primauté de l'origine nerveuse .

-:-

- Etude Clinique -

La tumeur d'ABRIKOSSOFF a été parfaitement décrite puisqu'il existe entre 600 et 700 cas publiés dans la littérature actuellement, et l'on sait que son aspect n'offre aucun caractère hautement spécifique permettant un diagnostic clinique ; la certitude ne peut être acquise que par une étude histologique précise .

Il s'agit d'un petit nodule arrondi, bien circonscrit, lobulé ou pédiculé, saillant dont le diamètre habituel varie d'un demi à deux centimètres . Ce petit volume est la règle pour les tumeurs linguales les plus fréquentes ; mais des tumeurs d'une dimension plus importante, du volume d'une pomme par exemple, ne sont pas tout à fait exceptionnelles lorsqu'il s'agit de localisations musculaires ou sous-cutanées .

Sa coloration est habituellement gris-jaunâtre, sa consistance ferme et élastique, sa surface lisse ; la peau peut être adhérente à la tumeur mais la mobilité sur les plans profonds est habituelle . La lésion est en règle indolore .

La localisation linguale est de loin la plus fréquente (un tiers à 40 % des cas) . Cette forme peut revêtir un aspect leucoplasique, hyperkératosique, voire pseudo-néoplasique, s'associer à une glossite exfoliatrice marginée, s'accompagner de sensations de brûlures, de chatouillements, parfois même de douleurs paroxystiques .

Les localisations cutanées et sous-cutanées revendiquent 20 % des cas environ mais d'innombrables localisations ont été signalées :

- cavité buccale (gencive, muqueuses jugales, lèvres parfois au voisinage d'une plaque de leucoplasie)
- les muscles (la tumeur pouvant être localisée à la surface du muscle ou véritablement intramusculaire)

l'orbite - le larynx - l'oesophage - les bronches - le myocarde - le péritoine - l'appendice - les voies biliaires - la vessie - le sein - les régions vulvaire et périanale voire même l'hypophyse .

Quelle que soit la localisation, la lésion est habituellement unique mais le fait n'est pas absolu (il existe une vingtaine de cas à localisations multiples dans la littérature) .

Parmi ces associations on peut observer :

Des formes doubles linguale et bronchique (CAULET et LE MELLETIER), linguale et vulvaire (Docteur CAUCHOIX cité par FLORENTIN), vulvaire et bronchique (CHIODI, SIEGEL et GUERIN), cutanée et ganglionnaire (GRAEV, MONACI et ANGELI) .

Des formes triples, quadruples et même multiples comme le cas de FLORENTIN et CAROLUS où cette association avait fait évoquer une neurofibromatose de Recklinghausen .

ALSABROOK et LOCKWOOD dans une observation restée unique ont noté 46 nodules chez le même malade .

Les sujets atteints sont indifféremment des deux sexes . L'âge de prédilection se situant entre 30 et 40 ans ; mais on peut en observer chez des sujets plus âgés, l'enfant et même le nourisson (pour certains auteurs l'épulis congénitale serait une tumeur à cellules d'ABRIKOSSOF) .

L'évolution est celle en général d'une tumeur bénigne, apparaissant de façon fortuite bien que l'on ait signalé la possibilité de facteur favorisant (traumatisme) . Son extension est lente, progressive, atteignant son volume définitif en un ou deux ans .

Le pronostic est donc favorable . L'ablation chirurgicale, plus rarement l'électrocoagulation, sont les seuls traitements efficaces permettant d'espérer une guérison définitive . Toutefois, on a signalé :

a) des récidives in situ, en général liées à des excisions insuffisantes . La guérison est obtenue par une excision suffisamment large .

b) des complications liées au siège particulier de la tumeur, elles sont exceptionnelles . Ce sont :

- dans les localisations laryngées, la récidive qui a pu motiver une laryngectomie ultérieure (MAC NAUGHTAN et FRASER) .
- dans les localisations biliaires, la possibilité d'ictère par rétention dont un cas fut mortel (COGGINS) .
- enfin dans le cas de localisation hypophysaire, vérifié à l'autopsie, un syndrome d'hypertension intracrânienne avait été la cause de la mort .

c) des localisations multiples successives dans le temps avec des délais de un, deux ans et plus . En réalité, ces faits sont exceptionnels, les formes multiples bien que rares étant en général simultanées . Cette notion a incité certains auteurs à souligner la nécessité de faire un examen complet systématique à la recherche d'autres localisations chez tout sujet porteur d'une tumeur d'ABRIKOSSOF . Ces tumeurs multicentriques sont à distinguer des métastases d'une tumeur initiale .

d) en fait, la complication la plus grave dont l'existence paraît bien établie aujourd'hui est la possibilité de formes malignes capables de donner des métastases à distance .

Cette éventualité est bien connue depuis la thèse de ECOCHARD (1960), le mémoire de CABY, DUPERRAT, et ECOCHARD (1962) .

Ces auteurs à propos d'une observation personnelle (premier cas français connu de forme maligne) ont pu colliger quatorze cas dans la littérature .

La lecture de ces documents fait apparaître que les localisations peuvent être extrêmement polymorphes : tumeurs sous-cutanées de la région inguinale, de la cuisse, de la cheville, voire de la paupière, tumeurs musculaires (biceps), le sein, la vessie, l'ovaire ...

Les métastases peuvent être locales, en général ganglionnaires, ou à distance viscérales (pulmonaire, hépatique, cérébrale). Ces métastases peuvent apparaître assez précocement après l'excision de la tumeur initiale, entre dix-huit mois et deux ans par exemple ; mais il est possible également d'observer des métastases à très longue échéance (17 ans dans l'observation de MEREDITH, KAY et BOSHER 1958 et la mort a pu être signalée 20 ans après l'ablation de la tumeur initiale).

Ces formes à évolution maligne sont d'un diagnostic particulièrement délicat avec les rhabdomyoblastomes malins et le sarcome alvéolaire des parties molles.

Dans le rhabdomyoblastome malin, comme l'a bien précisé RAKOV en 1937 il faut insister sur :

- le polymorphisme des éléments cellulaires.
- la présence de cellules fusiformes et d'un syncitium.
- la présence de cellules géantes.
- l'allure particulière de leur stroma.
- la présence de myofibrilles dans les cellules tumorales.

Tous caractères jamais rencontrés dans les tumeurs à cellules granuleuses.

Dans le sarcome alvéolaire des parties molles, les caractères différentiels avec les tumeurs d'ABRIKOSSOFF ont été bien schématisés par CABY-DUPERRAT-ECOCHARD. Ce sont :

Sarcome alvéolaire	Tumeur d'ABRIKOSSOFF
a) fréquence de la capsule	a) capsule rare
b) architecture organoïde, fréquente et disposition alvéolaire occasionnelle	b) homogénéité habituelle
c) hétérogénéité des granulations cytoplasmiques	c) homogénéité habituelle
d) possibilité de signes histologiques de malignité	d) pas ou peu de signe de malignité même dans les formes malignes
e) localisation uniquement musculaire	e) multiplicité des localisations

- Etude anatomique -

L'élément fondamental de la lésion réside dans l'existence au sein de la masse tu morale de grandes cellules à protoplasme granuleux .

Les cellules sont en effet remarquables par :

- leur forme, arrondie, ovalaire, polyédrique ou fusiforme, parfois oblongue à extrémités obtuses .

- leur diamètre habituellement de 20 à 30 microns parfois 60 microns .

- leur noyau unique, rarement deux, parfois excentré présentant un ou deux nucléoles . Des éléments multinucléés ont été signalés, ayant une apparence plasmodiale mais le fait est rare ; en tous cas les mitoses sont exceptionnelles .

- leur cytoplasme, assez bien limité, finement ou grossièrement granuleux . Il s'agit de granulations plus ou moins clairsemées réparties de façon régulière, faiblement éosinophiles . Elles peuvent revêtir l'aspect de boules d'apparence colloïdale donnant un aspect nuageux (LEROUX et DELARUE) .

- Leur disposition qui se fait en amas plus ou moins épais, parfois en travées rubanées .

- Le stroma présente des cloisons conjonctives renfermant des fibrilles élastiques et un réseau de réticuline .

- Enfin la zone périphérique de la tumeur reste assez imprécise et semble se continuer insensiblement avec le tissu environnant de telle sorte qu'en certains points on note un infiltrat de cellules granuleuses mêlé à des fibres demeurées normales . Ce caractère paraît fondamental : les tumeurs à cellules granuleuses ne sont pas encapsulées .

-:-

- Histogénèse -

L'histogénèse des tumeurs d'ABRIKOSSOF comme nous l'enseigne la lecture de la littérature pose d'âpres discussions qui, pour l'heure, ne sauraient être ni closes ni éteintes . Il est d'ailleurs possible et même probable qu'une seule théorie soit incapable à elle seule d'expliquer la totalité des cas observés .

L'étude histogénétique des trois cas que nous devons à l'obligeance de nos Maîtres le Professeur DEGOS et le Professeur agrégé CIVATTE a été entreprise de façon précise par A. BOURLOND en 1964 et ses conclusions nous ont incité à reprendre la discussion .

LA THEORIE MUSCULAIRE . -

La théorie musculaire, initialement émise par ABRIKOSSOFF, a été adopté par nombre d'histologistes à telle enseigne que les tumeurs à cellules granuleuses ne cessent d'être décrites sous le terme de : "Myomes myoblastiques" (ABRIKOSSOFF), de "Myoblastomes granulocellulaires" (DISS 1927 - JAULIN et GRAND-CLAUDE 1929 - THOMA 1944), de "Myoblastomes" (MORPURGO 1935) .

Eléments en faveur de la théorie myogène . -

a) fréquence des tumeurs d'ABRIKOSSOFF à point de départ musculaire .

b) du point de vue histologique, certains auteurs ont été frappés par le fait que ces tumeurs non encapsulées présentaient à la jonction du tissu granuleux et du tissu musculaire strié environnant normal, des cellules à cytoplasme fibrillaire orienté, constituant des étapes de transition entre les fibres musculaires striées adultes et les cellules à cytoplasme granuleux .

Le mécanisme de ces formations tumorales serait variable :

- pour certains auteurs à la suite d'une cause irritative quelconque les fibres musculaires striées se dédifférencieraient puis à la suite d'un processus régénératif ces cellules en se multipliant formeraient la tumeur . Ce sont les "myomes myoplastiques" d'ABRIKOSSOFF .

- d'autres (DISS) pensent que la tumeur dériverait de fibres musculaires striées ayant subi une dégénérescence granuleuse particulière et devenues secondairement néoplastiques . C'est véritablement un "Rhabdomyome" .

- d'autres enfin pensent que les tumeurs seraient dues à une lyse initiale des cellules musculaires striées à la suite d'un traumatisme par exemple . Il s'agirait d'une "Myolyse granulo-cellulaire" .

Eléments refutant cette théorie . -

Cette théorie en fait ne saurait être acceptée sans réserve .

a) nombre de tumeurs d'ABRIKOSSOFF siègent dans des zones où il n'existe pas de muscles striés et le processus dysembryoplastique évoqué ne peut être retenu .

b) mais surtout ces structures intermédiaires, ces images de transition observées et retenues par de nombreux auteurs ne semblent pas emporter la conviction et VAUZANGES dans sa thèse (1949) exclut l'origine musculaire des cellules granuleuses ; il pense que ces images s'estompent à l'examen au fort grossissement du microscope . Ces images ne rappellent en rien les fibres striées dédifférenciées reconnues dans les myosites ; ce ne sont pas comme l'écrit FLORENTIN "des myoblastes de régression ou de régénération ; il ne peut s'agir de cellules musculaires à proprement parler embryonnaires qui prennent souvent l'aspect plasmodial . Tout au plus pourrait-on suggérer qu'elles représentent des formes involutives, des métamorphoses des fibres musculaires striées adultes, et non pas des formes immatures à tendance évolutive" .

P. FLORENTIN et J. CAROLUS-CURIEN 1956 étudiant une tumeur à cellules granuleuses des muscles thoraciques constatent qu'aucun signe de transition caractéristique et indiscutable ne peut être relevé dans les préparations colorées à l'hématoxyline ferrique . Pour eux, il n'existe aucune filiation nette entre les cellules granuleuses et les fibres musculaires striées .

LA THEORIE HISTIOCYTAIRE .-

La théorie histiocytaire, mésenchymateuse, fut soutenue par LEROUX et DELARUE en 1939 à propos de plusieurs cas de tumeurs à cellules granuleuses de la cavité buccale . La prolifération cellulaire serait formée d'histiocytes souvent modifiés mais non dégénératifs et les granulations du cytoplasme seraient liées à un processus de phagocytose protido-lipidique analogue à ce que l'on observe dans les thésaurismoses .

Cette théorie mésenchymateuse fut admise depuis par plusieurs auteurs et J. F. MARTIN et A. GUICHARD (1942) dans leur curieuse observation de tumeur linguale centrée par un parasite adoptent cette théorie . Selon eux, la prolifération cellulaire granuleuse serait en rapport avec une modification locale du métabolisme tissulaire .

Les arguments qui plaident en cette faveur seraient : histologiques, expérimentaux et cliniques .

a) Histologiques . L'existence d'une filiation, de termes de passage entre l'histiocyte et la cellule granuleuse qui a été nettement soulignée par VAUZANGUES (thèse Lyon 1949) .

Cet auteur a pu observer autour d'un vaisseau sanguin, des cellules périthéliales devenant acidophiles puis augmentant de volume pour devenir enfin à la périphérie franchement granuleuses . Cette filiation cellulaire est encore corroborée par les caractères absolument identiques de leur noyau .

b) Expérimentalement . La culture de tissu musculaire peut donner naissance à des histiocytes (CHEVREMONT) .

MARTIN, DINA et FEROLDI ont obtenu chez le rat une transformation des fibres striées en cellules granuleuses après injection dans le muscle lingual, de choline - cholestérol ou de choline-lécithine .

c) Du point de vue clinique, on connaît des tumeurs dont la nature histiocytaire ne peut être niée, telles que les épulis ou tumeurs à histioplaxes de GERY qui peuvent fournir des exemples de tumeurs à cellules granuleuses .

Cette théorie n'est pas exempte de critiques car là encore elle n'explique pas l'apparition de tumeurs à cellules granuleuses dans des régions dépourvues de muscles striés ; et contrairement à l'opinion de certains auteurs qui considèrent que les histiocytes pourraient se former non seulement à partir de fibres musculaires striées mais aussi des tissus les plus divers, FLORENTIN n'a pu retrouver dans une série de tumeurs à cellules granuleuses de siège extramusculaire les termes de passage entre les histiocytes et les cellules à cytoplasme granuleux .

LA THEORIE NERVEUSE - MESECTODERMIQUE . -

L'insuffisance des théories musculaire et histiocytaire a incité les histiologistes à rechercher d'autres explications . Pratiquant diverses méthodes de coloration tissulaire, ils ont tout spécialement porté leurs efforts sur les tumeurs à cellules granuleuses de la peau . C'est ainsi qu'est née la théorie neurogène .

Déjà pressenti par FEYRTER en 1948 qui avait observé l'existence de tumeurs bénignes de l'intestin grêle "neuromes glandulaires" ayant une ressemblance histologique avec la tumeur d'ABRIKOSSOFF, c'est en fait FURST et CUSTER en 1949 qui ouvrirent la voie à cette nouvelle conception . Ces auteurs, pratiquant des recherches sur des tumeurs granuleuses linguales et extralinguales furent amenés à considérer ces formations comme dérivant des gaines de Schwann des nerfs périphériques ; ils constatèrent en effet l'existence de cellules granuleuses situées en masse concentrique autour des faisceaux nerveux et proposèrent d'appeler ces tumeurs des "neurofibromes granulo-cellulaires" .

Depuis lors des documents déjà nombreux ont été tour à tour publiés mais il ne semble pas que la théorie nerveuse ait encore acquis définitivement droit de cité . Aussi il nous a paru intéressant de reprendre les documents histopathologiques de la Clinique des maladies cutanées et syphilitiques de l'Hôpital Saint-Louis (Professeur DEGOS) et à leur propos de discuter les arguments qui plaident aujourd'hui en faveur de l'origine nerveuse des tumeurs d'ABRIKOSSOFF .

A. Documents histologiques du Service du Professeur DEGOS (A propos de trois observations)

A. BOURLOND (1964) encouragé par le Professeur agrégé CIVATTE, s'est attaché à préciser l'histogénèse de la maladie à la faveur des trois observations que nous avons résumées au début de notre thèse .

Les constatations histologiques semblent apporter quelques précisions sur lesquelles il nous a paru intéressant de mettre à nouveau l'accent car elles fournissent des données complémentaires indiscutables en faveur de l'origine nerveuse de ces formations tumorales (ces documents ont fait l'objet d'une communication de A. BOURLOND dans les Annales de Dermatologie et Syphiligraphie en 1964) .

Dans le derme moyen et profond, les tissus nerveux siègeant au voisinage de la tumeur sont certes le plus souvent indemnes mais certains d'entre eux ont leur périnèvre dissocié par quelques cellules granuleuses alors que les gaines schwanniennes et les faisceaux neuritiques restent intacts .

Dans les zones profondes de la tumeur :

a) Les cellules granuleuses ovoïdes, fusiformes, rubannées ont tendance à épouser une disposition concentrique et à former un véritable manchon autour des troncs nerveux .

b) Le périnèvre peut subsister comme une gaine protectrice autour du nerf mais le plus souvent il a disparu .

c) L'endonèvre peut être colonisé par les cellules tumorales qui s'insinuent entre les faisceaux des neurites . Ces derniers peuvent perdre toute cohésion, s'étaler en un large éventail dont les éléments se dispersent en toutes directions poursuivant un trajet tortueux autour des cellules granuleuses (pièce 3988 J. C.) .

La méthode d'imprégnation argentique sur laquelle antérieurement AD. DUPONT et A. BOURLOND (1963) avaient insisté à LOUVAIN lors du colloque sur le système nerveux cutané a été pratiquée . Ces auteurs avaient en effet montré les arguments que cette méthode de Van Campenhout permettaient d'apporter en faveur de l'origine nerveuse de ces tumeurs .

De fait, des images fort suggestives furent observées :

a) chaque nodule, chaque travée apparaissent centrés par des faisceaux de neurites .

b) les minces coulées de cellules granuleuses le long des annexes et sous l'épiderme se superposent d'une manière quasi constante au trajet des voies végétatives .

c) les minces neurites sympathiques présentent des signes nets de souffrance ; ils tendent à se fragmenter, leur gaine schwannienne fait place à des cellules granuleuses fusiformes .

B. Discussion

I. - De telles constatations sont du plus haut intérêt . Les images histologiques sont celles de structures nerveuses relativement abordantes présentant des rapports de voisinage très suggestifs avec les cellules granuleuses au point qu'à chaque thèque cellulaire peut correspondre une voie nerveuse .

On ne peut manquer d'être frappé par :

- la dissociation du périnèvre des nerfs dermiques par les cellules granuleuses
- l'entourage des neurites par ces mêmes cellules granuleuses
- la disparition des neurites au sein de la tumeur
- les manchons de cellules granuleuses autour des fibres végétatives
- parfois même la destruction de certains neurites végétatifs .

Il est difficile d'admettre que de telles images soient réalisées par un simple hasard et force est d'admettre une relation intime entre les éléments nerveux et granuleux .

II. - D'ailleurs depuis 1950 nombre d'auteurs ont fait des constatations histologiques plaidant nettement en faveur de cette conception . Outre FURST et CUSTER qui ont eu le mérite de tendre en quelque sorte ce fil d'Ariane .

a) PEARSE en 1950 constatant la présence de cellules granuleuses à l'intérieur même des gaines des filets nerveux périphériques, avait affirmé l'origine périneurale de la tumeur d'ABRIKOSSOFF et avait même proposé le terme de "fibrome périneural granulo-cellulaire" . Toutefois, à l'époque cet auteur pensait que des dissemblances importantes séparaient ces tumeurs des neurinomes classiques .

b) la même année THOREN, à propos de cinq observations avait insisté sur la naissance de ces tumeurs à partir des nerfs périphériques .

c) BANGLE (1952-1953) étudiant 42 cas de tumeurs apportait de nouveaux arguments en faveur de leur origine schwannienne, en particulier l'orientation concentrique des cellules granuleuses au pourtour des trajets nerveux myélinisés . Pour lui, la tumeur aurait l'aspect d'un "neurone plexiforme" .

d) RATZENHOFER (1952) analysant quatre cas de tumeurs faisait des constatations analogues en notant la présence de cellules granuleuses dans la gaine des troncs nerveux .

III. - Les études biochimiques concernant les granulations cellulaires semblent apporter une confirmation à la conception neurogène de cette formation tumorale .

Initialement la nature histochimique de ces granulations fut très discutée et même controversée .

- COLE et LUND avaient insisté sur l'absence de corps gras et pensaient que la tumeur d'ABRIKOSSOFF était un "myoblastome granulo-cellulaire non lipidique" . Ils y voyaient même un élément différentiel de première importance avec les cellules xanthomateuses .

- BETZ et DESOIGNIES (1956) considéraient que les granulations correspondaient très vraisemblablement à des complexes de protéines et de polysaccharides ; les colorations des muco-polysaccharides sont assez souvent positives (méthode de Hotchkiss Mac Manus) .

La plupart des auteurs admettent aujourd'hui que les affinités tinctoriales des granulations permettent de conclure à leur nature lipoïdique :

- THOREN dès 1950 montre la similitude tinctoriale entre les cellules granuleuses et les gaines de myéline . Pour cet auteur, les granulations seraient riches en substances lipidiques (cérébrosides et gangliosides) .

- BANGLE pense (1952) que les granulations peuvent être considérées comme formées de substances lipidiques dégradées .

- RATZENHOFER souligne à nouveau les analogies histochimiques des granulations avec la myéline .

IV. - Les rapports des tumeurs à cellules granuleuses avec la neurofibromatose de RECKLINGHAUSEN

P. FLORENTIN et son élève Madame J. CAROLUS - CURIEN (thèse NANCY 1956) ont donné une impulsion nouvelle à la théorie neurogène . Possèdant plusieurs cas intéressant la langue et les muscles thoraciques d'une part et quatre observations de tumeurs granulo-cellulaires dermiques dont l'une associée à une tumeur linguale d'autre part, ils ont apporté un certain nombre de données nouvelles de première importance . Ces auteurs pensent que les tumeurs à cellules granuleuses peuvent constituer le support anatomique de la neurofibromatose de Recklinghausen et que leur structure même plaide en faveur de leur origine mésectodermique . Abordant la discussion qu'appellent de telles constatations, FLORENTIN écrit :

" Les histologistes modernes, adoptant pour la plupart l'opinion de P. MASSON, considèrent les enveloppes des nerfs périphériques comme un mésectoderme, c'est-à-dire comme un tissu qui a pris très précocement naissance au niveau des crêtes ganglionnaires ectoblastiques et qui, au cours de l'ontogénèse, accompagne les neurites jusqu'à leur terminaison dans l'organe effecteur . Au pourtour de chaque fibre nerveuse, issue d'un neurone, et qui est tapissée par le synoytium schwannien, se disposent, dans les mailles d'un fin réseau de réticuline, formant le réseau de Key et Retzius, des éléments cellulaires d'apparence mésenchymateuse, ramifiés et associés en syncytium, pourvus d'un noyau condensé, et constituant dans leur ensemble l'endonèvre .

Il ne s'agit pas là d'un mésenchyme banal, malgré uncertaine

convergence structurale qui peut dérouter l'observateur, mais d'une coulée continue de cellules d'origine ectodermique, différente des cellules mésoblastiques qui constituent le tissu conjonctif et réticulo-endothélial . Cette enveloppe mésectodermique, apparentée embryologiquement, et histologiquement, à celle qui caractérise la leptoméninge des centres nerveux, constitue dans son ensemble la névroglie périphérique, isolant les cylindraxes jusqu'à leur extrêmité .

Ce dispositif cellulaire complexe est capable d'élaborer du collagène et de subir les métamorphoses et métaplasies diverses que nous reconnaissons dans les gliomes périphériques . Les éléments du mésectoderme se poursuivent dans les muscles striés, jusque dans l'intimité de la sole protoplasmique granuleuse des plaques motrices (Noël) .

On admet en outre que le périnèvre, enveloppe tubuleuse plus ou moins épaisse, formée de fibrilles et de cellules interstitielles, qui groupe et solidarise plusieurs faisceaux nerveux est assimilable également à un mésectoderme .

L'épinèvre, enveloppe lamelleuse du nerf, aurait seul la signification d'un conjonctif banal, orienté, vecteur de vaisseaux sanguins et lymphatiques .

Ainsi se constitue, au sein et au pourtour d'un trajet nerveux de quelque volume qu'il soit, une atmosphère cellulaire et fibrillaire qui a la valeur d'un ectomésenchyme, issue du même feuillet embryonnaire que les neurones, et qui, dans son ensemble, peut être assimilée à une méninge périphérique (P. Masson) .

Dans la neurofibromatose dermique, ce sont les lemnoblastes et les cellules endo et périneurales qui se multiplient pour constituer des nodules de schwannoglie si caractéristiques, des neurinomes encapsulés (nodules de Véroclay) . Le syncytium schwannien, comme l'a montré P. Masson dans ses multiples observations, est d'une fertilité persistante et prolifère, même lorsque les cylindraxes ont disparu (fascicules neurinomateux aneuritiques)" .

Selon ces auteurs "Les tumeurs à cellules granuleuses dérivées des nerfs périphériques dans leurs terminaisons ou origines cutanées apparaissent, compte tenu de leurs analogies cliniques et structurales avec les tumeurs dermiques de Recklinghausen, comme des formations assimilables

à des neurofibromes plus ou moins diffus dont les éléments cellulaires ont subi dans leur ensemble et d'une manière synchrone une dégénérescence granuleuse spéciale" .

Le terme de dégénérescence paraît à ces auteurs très approprié puisqu'aucune structure ne permet de spécifier qu'il s'agit d'une prolifération cellulaire indéfinie comparable à celle qui caractérise les néoplasies .

Ainsi la transformation granuleuse des cellules mésectoplastiques concorderait avec la stabilisation de ces tumeurs .

F. FLORENTIN conclut : "Les tumeurs granulo-cellulaires peuvent sans conteste, au niveau du derme, être assimilées à des tumeurs neurectodermiques comparables à celles qui caractérisent la neurofibromatose de Reklinghausent ou les neuronoevi cutanés" .

V. - Certaines constatations neurohistologiques plaident encore en faveur de la théorie nerveuse . Ce sont :

1) La rencontre de tumeurs à cellules granuleuses dans le lobe nerveux de l'hypophyse (HARLAND - 1953) - 6 à 7 % des lobes nerveux d'hypophyse examinés par LUSE et KERLOHAN (1953) contiendraient de petites tumeurs à cellules granuleuses .

2) L'existence de cellules granuleuses dans certains éléments nerveux :

- ramollissement cérébral (AZZAPARDI - 1956)
- branche cutanée du nerf cubital (DOUGHERTY et BRODERS - 1954) .

VI. - Les données de la microscopie électronique .

L'application de cette méthode à l'analyse des tumeurs d'ABRIKOSSOFF et à l'étude expérimentale des phénomènes de dégénérescence nerveuse (FISHER et WECHSLER - 1962) - (FISHER et TURANO - 1963) - (NATHANIEL et PEASE - 1963) semble apporter des arguments nouveaux en faveur de leur origine nerveuse . Les auteurs tendent à considérer les cellules granuleuses comme des éléments schwanniens chargés de débris de myéline ; ils auraient même cru reconnaître des fragments de neurites

dans leur protoplasme .

Il existe donc tout un faisceau d'arguments qui concordent dans le sens d'une origine nerveuse .

-:-

- Conclusion -

L'histogénèse si controversée des tumeurs d'ABRIKOSSOFF paraît aujourd'hui partiellement sinon définitivement éclairée à la lumière des constatations faites par les histologistes et les histobiologistes au fil des années de 1949 à 1967 .

1°) La théorie nerveuse paraît à notre sens reposer sur des arguments solides :

a) Ces tumeurs renferment non seulement de nombreux nerfs mais aussi les cellules manifestent un tropisme indiscutable pour se grouper autour de ceux-ci .

b) Plus encore, il n'est pas rare de constater la présence d'éléments granuleux à l'intérieur du périnèvre entre les neurites (Ad. DUPONT et A. BOURLOND) .

c) Des altérations des constituants des nerfs telles que la disparition des gaines de myéline accompagnent cet envahissement .

d) Des analogies ont été relevées entre les tumeurs d'ABRIKOSSOFF et certaines tumeurs du système nerveux central telles que les tumeurs hypophysaires de STERNBERG et RIESEL .

e) Les affinités tinctoriales des granulations permettent de conclure à leur nature lipoïdique ; il ne s'agit certainement pas de myéline mais de produits de désintégration plus ou moins avancés de cette substance .

f) Enfin la nature schwannienne des cellules granuleuses semble démontrée par les constatations de la microscopie électronique .

2°) Cette théorie dont nous inclinons à admettre la primauté ne peut encore dans l'état actuel de nos connaissances être considérée comme exclusive .

Et comme le suggérait si bien P. MASSON :

" La cellule granuleuse peut être une forme commune dégénérative que peuvent adopter des cellules de natures diverses : musculaires, conjonctives, graisseuses, glandulaires, schwanniennes" .

-:-

Année 1967

Vu :
Le Président :
signé : DEGOS

VU:
LE DOYEN

VU
et PERMIS D'IMPRIMER
LE RECTEUR
DE L'ACADÉMIE DE PARIS

Bibliographie

I. — BIBLIOGRAPHIE GENERALE SUR LA TUMEUR GRANULO-CELLULAIRE D'ABRIKOSSOFF

ABRIKOSSOFF (A.I.). — Ueber Myome ausgehend von der quergestreiften Will-Kürlichen Muskulatur. (*Virchows Arch. f. Path. Anat.*, 1926, *260* : 215.)

— Weitere untersuchungen über Myoblastenmyome. (*Virchows Arch. f. Path. Anat.*, 1931, *280* : 723.)

— Contribution à l'étude des rhabdomyomes à myoblastes (2e mémoire). (*Voprossy Onkologuii*, Kharkoff, 1931, *4* : 21.)

— Die Geschwülste des unreifen Muskelgewebes. (*Münch. Med. Wochenschr.*, 1932, *52* : 2102.)

ADAMOWICZ (B.). — Myoblastome du larynx. (*Otolaryng. Polska*, 1958, *12* : 67.)

ALBANESE (A.R.), ACEVEDO-SOJO (J.) et HOJMAN (D.). — Mioblastoma de la lengua. (*Prensa Med. Argentina*, 1952, *93* : 2511.)

AMLETO (B.) et MARINO (M.). — Myoblastome granulo-cellulaire. (*Tumori*, suppl., 1955, *41*.)

AUBRIOT (P.) et FLORENTIN (P.). — Rhabdomyome bénin du plancher de la bouche. (*Soc. Méd. de Nancy*, 23 janvier 1946.)

AZZOPARDI (J.G.). — Histogenesis of granular-cell myoblastoma. (*Journ. of Path. and Bact.*, 1956, *71* : 85.)

BAILEY (W.H.). — Rhabdomyoma. (*Journ. of Oklahoma Med. Assoc.*, 1934, *27* : 408.)

BANG (F.). — Rhabdomyome granulo-cellulaire de la langue. (*Ugesk. f. Laeger*, 1937, *99* : 710.)

BANGLE (R. Jr.). — A morphological and histochemical study of the granular-cell myoblastoma. (*Am. Journ. of Cancer*, 1952, *5* : 950.)

— Early granular-cell myoblastoma confined within small peripheral myelinated nerve. (*Am. Journ. of Cancer*, 1953, *6* : 790.)

BARATTO (D.). — Rhabdomyome de la cuisse ; un cas. (*Friuli Medico*, Udine, 1947, *2* : 249.)

BASU-MALLIK (K.C.). — Atypical adamantinoma with cells resembling to the granular cells of myoblastoma. (*Arch. of Path.*, 1957, *64* : 158.)

BATTAGLIA (J.) et CURPHY (T.J.). — Gingival tumor of newborn. (*Am. Journ. Dis. Child.*, 1939, *57* : 1404.)

BAY (M.). - Les pseudo-tumeurs à cellules granuleuses : intérêt de l'emploi des imprégnations argentiques dans leur étude. (*Thèse*, Paris, 1951.)

BETZ (E.H.). — Recherches sur le déterminisme de la production d'histiocytes musculaires dans les fibres striées. (*Assoc. des Anatomistes*, 35e réunion, Strasbourg, 1948.)

BETZ (E.H.) et DESOIGNIES. — Quelques considérations sur les pseudo-myomes à myoblastes. (*Acta Clinica Belgica*, 1956, *40* : 84.)

BEYER (T.E.) et BLAIR (J.R.). — Sublingual rhabdomyoma. (*A.M.A. Arch. Otolaryng.*, 1948, *47* : 678.)

BISHOP (H.C.) et WAGNER (B.M.). - Granular-cell myoblastoma of childhood ; one case. (*Pediatrics*, 1957, *19* : 858.)

BISSI (A.) et MAGNI (A.). - Il mioblastoma granulo-cellulare. (*Tumori*, suppl., 1955, *41*.)

BISSI (A.) et PASINI (C.). Tumori granulo-cellulare della lingua. (*Tumori*, 1953, *39* : 135.)

BJÖRKROTH (T.). Tumeur d'Abrikossoff ou myome myoblastique ; un cas. (*Acta Chir. Scandinavia*, 1947, *96* : 251.)

BOBBIO (A.). Mioblastoma ed elementi granulosi (mioblastomioma di Abrikossoff) della laringe. (*Arch. per le Sc. Med.*, 1936, *61* : 583.)

BOLANOS (J.M.) et DESPAIGNE (E.). Contribucion al estudio de los rabdomiomas de la lengua. (*Bol. Liy. contra el Cancer*, La Havane, 1931, *6* : 97.)

BRADLEY (J.L.). Myoblastoma of mouth floor. (*Oral Surg.*, 1953, *6* : 833.)

BREUNING (M.). Myome myoblastique congénital de la mâchoire ; un cas. (*Zentralbl. Allg. Path.*, 1952, *89* : 6.)

BUDZINSKI (R.). Un cas de myoblastome de la trachée. (*Otolaryng. Polska*, 1953, *7* : 133.)

CAMPBELL (J.A.H.). - Adamantinoma with tissue resembling to the granular-cell myoblastoma. (*Journ. of Path. and Bact.*, 1956, *71* : 45.)

CAPPEL (D.F.) et MONTGOMERY (G.L.). - On the rhabdomyoma and the myoblastoma. (*Journ. of Path. and Bact.*, 1937, *44* : 517.)

CARDENAL Y DE SALAS (C.) et OLLER-COROMINAS (F.). — Rabdomioma de celulas granulosas de la lengua. (*Actas Dermosif.*, Madrid, 1947, *39* : 276.)

CAROLUS-CURIEN (Mme J.). — Contribution à l'étude des tumeurs à cellules granuleuses (essai d'interprétation histogénétique). (*Thèse*, Nancy, 1956.)

CASABIANCA (J.), PAYAN (M.), BERTHET (J.) et FLORENS (A.). — Tumeur à cellules granuleuses de la lèvre inférieure (tumeur d'Abrikossoff). (*Bull. Soc. Franç. Dermat. Syph.*, 1952, *59* : 404.)

CHÈVREMONT (M.). — *Arch. de Biologie*, Liège, 1942, *53* : 284.

CHIPPS (J.E.) et REINHARDT (G.R.). — Myoblastoma of tongue. (*U.S. Arm. Forces Med. Journ.*, 1953, *4* : 925.)

CIPOLLARO (A.C.) et EINHORN (M.B.). - Granular-cell myoblastoma : 2 cases. (*A.M.A. Arch. Derm. Syph.*, 1947, *56* : 812.)

CIVATTE (A.) et DUCOURTIOUX (M.). - Rhabdomyome de la langue. (*Bull. Soc. Franç. Dermat. Syph.*, 1939, *46* : 1458.)

COGGINS (R.P.). — Granular-cell myoblastoma of common bile duct ; case with autopsy findings. (*A.M.A. Arch. Path.*, 1952, *54* : 398.)

DAWYDOW (I.). — Contribution à l'étude des rhabdomyomes jeunes du larynx. (*Zeitschr. f. Hals.*, 1931, *30* : 221.)

DECHAUME (M.), CERNEA (P.) et PAYEN (J.). - Les tumeurs à cellules granuleuses de la cavité buccale. (*Rev. de Stomato.*, 1954, *55* : 917.)

DEGOS (R.), COTTENOT (F.) et CIVATTE (J.). - Tumeurs à cellules granuleuses d'Abrikossoff (myoblastome granulo-cellulaire). (*Bull. Soc. Franç. Dermat. Syph.*, 1959, *66* : 21.)

DERMAN (G.L.) et GOLBERT (Z.W.). - Ueber unreife, aus der Quergestreiften Muskulatur hervorgehende Myome. (*Virchows Arch. f. Path. Anat.*, 1931, *282* : 172.)

DETREHAZY (K.). - Myoblastome vulvaire. (*Mag. Nöorv. Lapja*, 1956, *19* : 54.)

DEWEY (K.W.). -- Rhabdomyome of tongue. (*Arch. of Path. and Lab. Med.*, 1927, *3* : 645.)

DISS (A.). -- Un nouveau type de tumeur musculaire : le rhabdomyome granulo-cellulaire. (*Bull. Etude du Cancer*, 1927, *16* : 863.)

— Le rhabdomyome granulo-cellulaire de la langue. (*Ann. d'Anat. Path.*, 1930, *7* : 1071.)

DOUGHERTY (J.) et HUMPHREYS (E.M.). - Un myoblastome granulo-cellulaire à l'intérieur d'un nerf cutané. (*Proc. Inst. Med. Chicago*, 1954, *20* : 41.)

DUCUING (J.), DUCUING (L.) et BASSAL. -- Le rhabdomyome granulo-cellulaire de la langue. (*Presse Médicale*, 1938, n° 51 : 1018.)

DUNCAN (J.T. Jr.) et WILSON (H.). - Tumeur bénigne du cholédoque. (*Ann. Surg.*, 1957, *145* : 271.)

DUPERRAT (B.). -- Myoblastome granulo-cellulaire (tumeur d'Abrikossoff). (In : *Précis de Dermatologie*, Masson édit., 1959, p. 742.)

EICKHOFF (H.). -- So-called myoblastic myoma of arytenoïd cartilage ; first case. (*Pract. of Otorhinolaryng.*, Bâle, 1949, *11* : 206.)

EVANS (R.W.). — Granular-cell myoblastomas in : *Histological appearances of tumours*. (Livingstone édit., 1956, p. 36.)

FABRE (J.), BOUISSOU (H.) et SENDRAIL (Mme). — Tumeur d'Abrikossoff de la région anale. (*Pathol. et Biol.*, 1957, *5* : 581.)

FALCON GUADAMUR (P.). — Myoblastome granulo-cellulaire ; 3 cas. (*Rev. Pat. Clin. Peruana*, 1957, *11* : 145.)

FEYRTER (F.). — Névromes glandulaires (soi-disant myomes myoblastiques). (*Virchows Arch. f. Path. Anat.*, 1952, *322* : 66.)

FIALHO (F.) et HILARIO (J.). — Rhabdomyome granuleux du canal cystique (myoblastome). (*Rev. Brasil. Med.*, 1952, *9* : 616.)

FLORENTIN (P.). — Les tumeurs : cellules granuleuses de la peau. (*Ann. d'Anat. Path.*, 1959, *4* : 410.)

FLORENTIN (P.) et CAROLUS (Mme). — Nature et histogénèse des tumeurs à cellules granuleuses de la peau. (*Bull. Soc. Franç. Dermat. Syph.*, 1957, *64* : 473.)

FRAENCKNER (P.). The occurence of the so-called myoblastomas in the mouth and upper-air passages. (*Acta Oto-Laryng.*, 1948, *26* : 689.)

FRASDORF. — Sur le développement dysontogénétique du myome myoblastique. (*Beitr. z. Path. Anat. u. Allg. Path.*, 1939, *102* : 24.)

FUST (J.A.) et CUSTER (R.P.). — On neurogenesis of so-called granular-cell myoblastoma. (*Am. Journ. Clin. Path.*, 1949, *19* : 522.)

GAAL (M.). — Myoblastome granulo-cellulaire. (*Act. Morph. Acad. Sc. Hung.*, Budapest, 1955, *5* : 291.)

GANDER (G.). — Du rhabdomyome granulo-cellulaire. (*Bull. Etude du Cancer*, 1935, *24* : 56.)

— Rhabdomyome granulo-cellulaire de la langue. (*Clinica Contemp.*, Lisbonne, 1949, *3* : 1339.)

GESCHELIN (A.I.). — Fall von Myoblastenmyom des Kehlkopfes. (*Acta Oto-Laryng.*, 1934, *21* : 66.)

GIANELLI (F.). — Myoblastome à cellules granuleuses chez un cheval. (*Ateneo Parmense*, 1957, *28*, suppl. 2 : 5.)

GIARDINO (G.). — Rhabdomyome de la langue. (*Gior. Ital. Mal. Esot. e Trop.*, 1934, *7* : 99.)

GRANGER (J.). — Tumeurs à cellules granuleuses de la cavité buccale. (*Thèse*, Paris, 1954.)

GRAY (S.H.) et GRUENFELD (G.E.). — Myoblastomes. (*Am. Journ. of Cancer*, 1937, *30* : 699.)

GRAYZEL (D.M.) et FRIEDMAN (H.M.). — Myoblastoma of thoracic wall. (*Arch. of Path.*, 1941, *31* : 312.)

GULLINO (P.). — Sui cosi delle tumori di mioblasti interpretati come granulomi di probabile origine parasitaria. (*Tumori*, 1946, *20* : 102.)

HAAGENSEN (C.D.) et STOUT (A.P.). — Granular-cell myoblastoma of mammary gland. (*Ann. Surg.*, 1946, *124* : 218.)

HARLAND (W.A.). — Granular-cell myoblastoma of hypophyseal stalk. (*Am. Journ. of Cancer*, 1953, *6* : 1134.)

HAYWARD (J.R.). — Congenital gingival myoblastoma of newborn. (*Oral Surg.*, 1953, *6* : 667.)

HEBERT (W.M.), SEALE (R.H.) et SAMSON (P.C.). — Early granular-cell myoblastoma of the bronchus ; one case with resection. (*Journ. of Thoracic Surg.*, 1957, *34* : 409.)

HEURTEAUX (M.). — Tumeur de la langue (dégénérescence granulo-protéique des fibres musculaires). (*Bull. Soc. Anat. Nantes*, 1881, *4* : 98.)

HILLEMAND (P.), MERKLEN (F.P.) et DEFRANOUX (A.). — Volumineux rhabdomyome de la langue. (*Bull. Soc. Franç. Dermat. Syph.*, 1956, *63* : 12.)

HORN (R.C.) et STOUT (A.P.). — Granular-cell myoblastoma. (*Surg. Gynec. and Obst.*, 1943, *76* : 315.)

HSU SHANG-HSIEN, FU KUNG-CHOUNG et PANG SHU-HSING. — Myoblastome granulo-cellulaire de l'orbite. (*Chinese Med. Journ.*, 1955, *73* : 436.)

ILL (C.H.) et GRAY (J.W.). — Congenital rhabdomyoma of the skin. (*Am. Journ. Obst. Gynec.*, 1934, *28* : 264.)

JAMAIN (B.), BEAL (G.) et COMMISSIONAT (Y.). — A propos d'un nouveau cas de tumeur bénigne gingivale congénitale ; le problème des cellules granuleuses. (*Rev. de Stomato.*, 1954, *55* : 360.)

JAULIN et GRANDCLAUDE. — Un cas de rhabdomyome granuleux de la langue. (*Bull. Etude du Cancer*, 1929, *18* : 395.)

JENSEN (H.). — Deux cas de myoblastome d'Abrikossoff. (*Nordisk. Med.*, 1946, *31* : 1623.)

JERNSTROM (P.) et FRY (R.). — Granular-cell myoblastoma of the mammary gland. (*Am. Journ. Clin. Path.*, 1956, *26* : 1055.)

JONES (E.R.) et MAC ARTHUR (A.M.). — Benign granular-cell myoblastoma of the bronchus. (*Brit. Journ. Surg.*, 1959, *46* : 420.)

KERN (A.B.), KAUFMAN (J.J.) et COMBES (F.C.). — Granular-cell myoblastoma ; case simulating granuloma inguinale. (*A.M.A. Arch. Derm. Syph.*, 1950, *62* : 109.)

KERNAN (J.D.) et CRACOVANER (A.J.). — Rhabdomyoma of vocal cord. (*Laryngoscope*, 1935, *45* : 891.)

KEYNES (G.). — Rhabdomyoma of the tongue. (*Brit. Journ. Surg.*, 1926, *13* : 570.)

KHANOLKAR (V.R.). — Granular-cell myoblastoma. (*Am. Journ. Path.*, 1947, *37* : 1.)

KLEINFELD (L.). — Myoblastoma of larynx. (*Arch. Oto-Laryng.*, 1934, *19* : 551.)

KLEITMAN (R.). — Contribution à la pathologie et à la clinique des tumeurs à cellules granuleuses. (*Acta Obst. und Scand.*, 1946, *26* : 60.)

KLEMPERER (P.). — Myoblastoma of the striated muscle. (*Am. Journ. of Cancer*, 1934, *20* : 324.)

KLINGE (F.). — Ueber die Sogennanten unreifen, nicht quergestreiften Myoblastenmyome. (*Verhandl. d. Deutsch. Path. Gesellsch.*, 1928, *23* : 376.)

KOCHS (A.G.). — Histogénèse du myoblastome à cellules granuleuses de la peau et des muqueuses. (*Arch. f. Dermat. u. Syph.*, 1952, *194* : 476.)

KRAMER (R.). — Myoblastoma of the bronchus. (*Ann. Otol. Rhin. and Laryng.*, 1939, *48* : 1083.)

KRANEIS (H.). — Zur Kenntnis der Rhabdomyome der Mundhöhle. (*Inaug. Dissert.*, Bonn, 1928.)

KRATOCHVIL (K.). — Contribution à la pathogénèse des tumeurs à myoblastes. (*Arch. f. Klin. Chir.*, 1941, *201* : 83.)

KRAUS (A.R.), MELNICK (P.J.) et WEINBERG (J.A.). — Myoblastoma of the bronchus. (*Journ. of Thoracic Surg.*, 1948, *17* : 382.)

LASCANO-GONZALES (J.M.). — Observaciones de miomas mioblasticos. (*Rev. Asoc. Med. Argentina*, 1941, *55* : 300.)

LATTES (R.). — Mioblastoma ad elementi granulosi della lingua. (*Arch. per le Sc. Med.*, 1936, *61* : 590.)

LEPAGE (R.). — Rhabdomyomes des régions sous-maxillaires et sub-linguales. (*Journ. de Méd. de Paris*, 1934, *54* : 690.)

LEROUX (R.) et DELARUE (J.). — Sur 3 cas de tumeurs à cellules granuleuses de la cavité buccale (langue et gencive). (*Bull. Etude du Cancer*, 1939, *28* : 427.)

LEWIS (G.M.) et SCOTT (M.J.). — Granular-cell myoblastoma ; case. (*A.M.A. Arch. Derm. Syph.*, 1953, *68* : 86.)

LIEBOW (A.A.). — Tumor of the lower respiratory tract. Atlas of tumor pathology. (*Arm. Forces Inst. of Pathol.*, 1953, sect. 3, fasc. 17.)

LUSE (S.A.) et KERLOHAN (J.W.). — Granular-cell tumors of stalk and posterior lobe of pituitary gland. (*Am. Journ. of Cancer*, 1955, *8* : 616.)

MAC NAUGHTAN (I.P.J.) et FRASER (M.J.). — Myoblastoma of larynx. (*Journ. Laryng. Otol.*, 1954, *68* : 680.)

MAGUDA (T.A.) et YOUNG (J.M.). - Granular-cell myoblastoma of vocal cord. (*Ann. Otol. Rhin. and Laryng.*, 1953, *62* : 1035.)

MAILLEFERT (R.). — Rhabdomyomes granulo-cellulaires de la langue et parasites. (*Thèse*, Lyon, 1940.)

MANZI (G.) et CILENTO (A.). — Un cas de myoblastome granulo-cellulaire à localisation gingivale. (*Minerva Chir.*, 1959, *14* : 764.)

MARTIN (J.F.), DARGENT (M.) et FEROLDI (J.). — Pseudo-tumeur à cellules granuleuses et épithélioma spino-cellulaire de l'aryténoïde. Métastase cervicale de l'épithélioma. (*Presse Médicale*, 1953, *61* : 648.)

MARTIN (J.F.), DINA (M.H.) et FEROLDI (J.). — La questione dei tumori a cellule granulose. (*Arch. Ital. di Anat. e Istol. Pat.*, 1950, *24* : 204.)

MARTIN (J.F.), FEROLDI (J.) et GARNEAU (R.). — Contribution à l'étude des pseudo-tumeurs à cellules granuleuses. (*Rev. Canad. Biol.*, 1954, *13* : 345.)

MARTIN (J.F.) et GUICHARD (A.). — Tumeur de la langue à cellules granuleuses et parasitose. (*J. de Méd. de Lyon*, 1942, *87* : 23.)

MARTINEZ (E.M.). - Rhabdomyome granulo-cellulaire (DISS) de la langue. (*Arch. de Méd. Int.*, 1935, *1* : 281.)

MASSON (P.). — Rhabdomyome granulo-cellulaire. (In : Tumeurs humaines, Maloine édit., 1956, p. 206.)

MAURO (C.). — Myoblastome à cellules granuleuses de la cavité buccale ; étude clinique et anatomo-pathologique. (*Riv. di Anat. pat. e di Onco.*, 1955, *10* : 1.)

VON MEYENBURG. — Die Quergestreifte Muskulatur. (In : *Handbuch d. Spez. Path. Anat. von Henke u. Lubarsch*, IX, 1 : 336.)

MILIAN (G.). - Rhabdomyome de la langue. (*Bull. Soc. Franç. Dermat. Syph.*, 1937, *44* : 2141.)

MITCHELL (J.A.) et KAPLAN (D.). - Granular-cell myoblastoma of labium majus. (*Am. Journ. Obst. Gynec.*, 1956, *71* : 901.)

MONTEIRO (A.). — Tumeur bénigne gingivale congénitale à cellules granuleuses. (*Rev. Brasil. O.R.L.*, 1939, *7* : 383.)

MONTPELLIER (J.). — Les rhabdomyomes, caractères généraux et variétés anatomo-cliniques. (*Bull. Etude du Cancer*, 1929, *18* : 538.)

MOSCHCOWITZ (E.). - Xanthelasma of the tongue. (*Proc. New York Path. Soc.*, 1922, *22* : 135.)

MURRAY (M.R.). — Cultural characteristics of 3 granular-cell myoblastomas. (*Am. Journ. of Cancer*, 1951, *4* : 857.)

MUSSINI-MONTPELLIER (J.) et ARRIGHI (G.). - Sur un cas de myoblastome granuleux de la fosse canine. (*Bull. Algér. Cancér.*, 1954, *7* : n° 24.)

NOVI (I.). — Tumeurs à cellules granuleuses (myomes myoblastiques d'Abrikossoff) : une forme pulmonaire. (*Arch. Ital. Chir.*, 1958, *83* : 333.)

OGDEN (W.W.) et HERTZOG (A.J.). — Granular-cell myoblastoma ; 3 cases. (*New Orleans Med. Surg. Journ.*, 1951, *103* : 378.)

OTTOLENGHI (F.). — Sur le rhabdomyome de la musculature volontaire ; contribution histo-pathologique. (*Osp. Mag. Novare*, 1937, *1* : 13.)

PARREIRA (H.) et NUNES DE ALMEIDA (J.). — Rhabdomyomes de la langue. (*Arquiv. de Pat.*, 1934, *6* : 582.)

PARREIRA (H.). — A propos de deux nouveaux cas de rhabdomyomes de la langue. (*Arquiv. de Pat.*, 1938, *10* : 294.)

PARSONS (H.G.) et PURO (H.E.). — Rhabdomyoma of skeletal muscle. (*Am. Journ. Surg.*, 1955, *89* : 1187.)

PAUTRIER (L.M.) et WORINGER (F.). — Rhabdomyome granulo-cellulaire de la vulve. (*Journ. Internat. Dermat.*, 1939, *80* : 1.)

PEARSE (A.G.E.). — Histogenesis of granular-cell myoblastoma (granular-cell perineural fibroblastoma ?). (*Journ. of Path. and Bact.*, 1950, *62* : 351.)

PENAS BELLON. — Tumeur gingivale congénitale à cellules granuleuses. (*Rev. de Stomato.*, 1944, *21*.)

PENDL (F.). - Ueber ein Kongenitales Rhabdomyom der Zunge. (*Zeitschr. f. Heilk.*, 1895, *18* : 457.)

PETER (J.). — Myoblastome congénital d'Abrikossoff. (*Polski Tygodnik Lekarski*, Varsovie, 1952, *7* : 892.)

PETERSON (P.A.), SOULE (E.H.) et BERNATZ (P.E.). — Benign myoblastoma of the bronchus. (*Journ. of Thoracic Surg.*, 1957, *34* : 95.)

PEZZULO (G.). — Myoblastome vulvaire. (*Ras. Int. Clin. Ter.*, 1957, *37* : 225.)

PIZZETTI (F.). — L embryogénèse du tissu musculaire strié et le diagnostic histologique des rhabdomyomes indifférenciés. (*Tumori*, 1940, *26* : 412.)

PLEASANTS (J.E.) et HINDS (E.C.). — Granular-cell myoblastoma (report of a case in newborn). (*Oral Surg.*, 1955, *8* : 698.)

RADAOLY-RALASORY (P.) et SOHIER. — Une tumeur rare de la fesse : rhabdomyome. (*Bull. Soc. Path. Exot.*, 1940, *23* : 134.)

RAMSEY (S.H.). — Bronchial granular-cell myoblastoma. (*Am. Journ. of Cancer*, 1952, *5* : 112.)

RATZENHOFER (M.). — Granuläre falsche Neurome (Sogennauten Myoblastenmyome). (*Virchows Arch. f. Path. Anat.*, 1951, *320* : 138.)

REICH (W.J.), DOSWALD (A.M.), WILLIAMS (P.C.) et NECHTOW (M.J.). — Granular-cell myoblastoma of the vulva. (*Journ. Am. Med. Assoc.*, 1954, *156* : 714.)

RICCI (V.). — Tumeurs du tissu musculaire (*Riv. Pat. Clin.*, 1957, *12* : 448.)

ROFFO (A.M.). — Miolisis nodular de la lengua. (*Bol. Inst. Med. Exp. Cancer*, Buenos-Ayres, 1928, *4* : 237.)

ROFFO (A.M.). — Knotige Zunge myolyse. (*Zeitschr. f. Krebsforsch.*, 1933, *39* : 464.)

ROGERS (S.S.). — Granular-cell myoblastoma of anterior rectus sheath. (*A.M.A. Arch. Surg.*, 1949, *58* : 450.)

ROSKIN (G.). — La cellule myomateuse et quelques problèmes relatifs à la cellule musculaire. (*Bull. Etude du Cancer*, 1934, *23* : 172.)

ROTH (D.) et SPAIN (D.M.). — Granular-cell myoblastoma of myocardium ; case. (*Am. Journ. of Cancer*, 1952, *5* : 302.)

ROTHCHILD (T.P.E.) et CRARY (R.H.). — Granular-cell myoblastoma ; 5 cases. (*Ann. Surg.*, 1953, *137* : 530.)

RUBIN (A.). — Myoblastoma of the vulva. (*Am. Journ. Obst. Gynec.*, 1959, *77* : 292.)

SANTI. — Contribution à l'étude du rhabdomyome. (*Ann. Ital. Chir.*, 1933, *12* : 745.)

SCHIRMER (R.). — Ueber ein Myoblastenmyom Zusammen mit Cancroïd der Zunge. (*Beitr. z. Path. Anat. u. Allg. Path.*, 1939, *102* : 24.)

SCHMIDT (F.R.). — So-called myoblastoma of the skin. (*A.M.A. Arch. Derm. Syph.*, 1942, *45* : 1209.)

SEIFFERT (A.). — Myoblastenmyom der Zunge. (*Zeitschr. f. Laryng. Rhin. Otol.*, 1935, *26* : 4.)

SIEGMUND. — Glycogenspeicherungskrankheiten (Pathol. referat.). (*Verhandl. d. Deutsch. Path. Gesellsch.*, 1938, *31* : 150.)

SILVER (H.K.) et SIMON (J.L.). — Congenital myoblastoma in newborn. (*Am. Journ. Dis. Child.*, 1957, *93* : 687.)

SIMON (M.A.). — Granular-cell myoblastoma. (*Am. Journ. Clin. Path.*, 1947, *17* : 302.)

SIRTORI (C.). — L'histochimie dans le diagnostic des tumeurs. (*Ricerca Sci.*, 1955, *25*, suppl. A : 41.)

SIRTORI (C.) et RUSSENBERGER (G.V.). - Etude histochimique des myoblastomes par la réaction d'Hotchkiss-Mac Manus. (*Tumori*, 1953, *39* : 13.)

SOMERS (K.) et FARINACCI (C.J.). — Granular-cell myoblastoma of vocal cord. (*Laryngoscope*, 1953, *63* : 422.)

STOUT (A.P.). — Granular-cell myoblastoma of breast. (*Journ. Missouri Med. Assoc.*, 1947, *44* : 342.)

— Tumors of the souft tissues. (*Arm. Forces Inst. Path.*, 1953, sect. 2, fasc. 5.)

SULLIVAN (Th.F.), MALFETANO (J.) et MARSH (M.R.). — Granular-cell myoblastoma of vulva. (*Am. Journ. Obst. Gynec.*, 1954, *67* : 687.)

SWYNGHEDAUW, DUPERRAT (B.) et BENOIT. Deux cas de tumeurs dites à cellules granuleuses. (*Soc. Anat. de Paris*, 5 mai 1949.)

THOREN (L.). — Nature et pathogénie de la soi-disant tumeur d'Abrikossoff. (*Upsala Läkar. Förhand.*, 1950, *55* : 127.)

TOURAINE (R.). — Le myoblastome granulo-cellulaire. (*E.M.C.* : Dermatologie III : 12101 - A50-6a, 2e édit., 1957.)

TROY (M.A.). — Myoblastome granulo-cellulaire chez un chien. (*Journ. Am. Vet. Med. Assoc.*, 1955, *126* : 397.)

TUTA (J.A.) et SCHMIDT (F.R.). — So-called myoblastoma. (*A.M.A. Arch. Derm. Syph.*, 1942, *46* : 225.)

VALENTINE (F.M.) et THOMAS (J.R.). — Granular-cell myoblastoma of labrium majus. (*Am. Journ. Obst. Gynec.*, 1953, *65* : 213.)

VANGELISTA (G.). — Le rhabdomyome de la langue. (*Arch. Ital. Mal. Ap. Dig.*, 1953, *19* : fasc. 3.)

VAN OMMEREN (G.C.) et STOLZE (E.). — Myoblastome vulvaire. (*Zentralbl. Allg. Path.*, 1957, *96* : 474.)

VAUZANGES (B.G.). — Tumeurs à cellules granuleuses. (*Thèse*, Lyon, 1949.)

WARREN (S.). — Granular-cell myoblastoma. (*Texas State Journ. Med.*, 1949, *45* : 817.)

WATSON (H.B.) et TAYLOR (C.W.). — Case of granular-cell myoblastoma of vulva. (*Journ. Obst. Gynaec. Brit. Emp.*, 1953, *60* : 917.)

WEBER. — Anatomische untersuchung eines hypertrophische Zunge. (*Virchows Arch. f. Path. Anat.*, 1854, *7* : 115.)

WEGELIN (C.). — Nature des tumeurs dites myoblastiques. (*Schweiz. Zeitschr. f. Path. u. Bakt.*, 1947, *10* : 631.)

WEN HSIANG-MA. — Myoblastoma ; report of case with review of 287 cases collected from litterature. (*Chinese Med. Journ.*, 1952, *70* : 35.)

WILLIS (R.A.). - - Granular-cell myoblastoma. (In : Pathology of Tumours, Butterworth edit., 1953, p. 743.)

WORINGER (F.) et PERNOT. — Rhabdomyome granulo-cellulaire de la langue. (*Bull. Soc. Franç. Dermat. Syph.*, 1937, *44* : 2139.)

WOROSZYLSKI (M.). — Les myoblastomes d'Abrikossoff. (*Polski Tygodnik Lekarski*, Varsovie, 1954, *9* : n° 24.)

WRIGHT (J.L.). — Two unusual vulval tumors (myoblastoma and rodent ulcus). (*New Zealand Med. Journ.*, 1951, *50* : 560.)

ZALEWSKA (H.). — Deux cas de myomes de la langue. (*Medycyna*, Varsovie, 1936, *17* : 521.)

II. — BIBLIOGRAPHIE SUR LES FORMES MULTIPLES NON MALIGNES DE LA TUMEUR D'ABRIKOSSOFF

ALSOBROOK (H.K.) et LOCKWOOD (J.H.). — Multiple subcutaneous granular-cell myoblastoma. (*U.S. Arm. Forc. Med. Journ.*, 1957, *8* : 1051.)

ASHBURN (L.L.) et RODGER (R.C.). — Myoblastomas, neural origin ; report of six cases, one with multiple tumors. (*Am. Journ. Clin. Path.*, 1952, *22* : 440.)

BLOOM (D.) et GINZLER (A.M.). — Myoblastoma of the lip followed by multiple tumors of skin. (*A.M.A. Arch. Derm. Syph.*, 1947, *56* : 648.)

CAULET (T.) et LE MELLETIER (J.). - Tumeurs à cellules granuleuses à localisations linguale et bronchique associées. (*Ann. Anat. Path.*, 1959, *4* : 154.)

CAVE (V.G.), KOPF (A.W.) et VEGAS (F.K.). — Multiple myoblastoma in children. (*A.M.A. Arch. Derm. Syph.*, 1955, *71* : 579.)

CHIODI (N.E.), SIEGEL (I.A.), GUERIN (P.A.) et MAC CAUGHAN (D.). — Granular-cell myoblastoma of vulva and lower respiratory tract. (*Obst. Gynec.*, 1957, *9* : 472.)

CRANG (A.R.) et TREMBLAY (R.G.). — Myoblastoma. (*Am. Journ. Path.*, 1945, *21* : 357.)

DAUBRESSE (J.L.) et BAES (R.). — Tumeur d'Abrikossoff à localisation double. Etude critique sur l'histogénèse du soi-disant myoblastome à cellules granuleuses. (*Travail du Serv. de Dermat. de l'Hôp. Militaire Belge de Cologne*, 1956.)

EBERT (M.H.) et SLEPYAN (A.H.). - So-called myoblastoma. (*A.M.A. Arch. Derm. Syph.*, 1943, *48* : 348.)

FAJERS (C.M.) et JOHNSON (H.). - Myoblastomyome multicentrique. (*Acta Chir. Scandinavia*, 1958, *114* : 211.)

GRAEV (M.), MONACI (M.) et ANGELI (F.). Cas typiques et exceptionnels de myoblastomes granulo-cellulaires. (*Arch. de Vecchi Anat. Pat.*, 1958, *27* : 753.)

GUTSTEIN (W.H.). - Granular-cell myoblastoma of multicentric origin. (*Am. Journ. Surg.*, 1953, *85* : 700.)

REBELLO (D.J.). Multiple large tumours of granular-cell myoblastoma of the skin ; report of a case. (*A.M.A. Arch. Derm. Syph.*, 1958, *78* : 85.)

III. — BIBLIOGRAPHIE SUR LES FORMES MALIGNES DE LA TUMEUR D'ABRIKOSSOFF ET LEURS DIAGNOSTICS DIFFERENTIELS

ACKERMAN (L.V.) et PHELPS (C.R.). - Malignant granular-cell myoblastoma of the gluteal region. (*Surgery*, 1946, *20* : 511.)

CEELEN (W.). - Nature du soi-disant myoblastome, tumeur myoblastique maligne. (*Zentralbl. Allg. Path.*, 1949, *85* : 289.)

CHRISTOPHERSON (W.M.), FOOTE (F.W.) et STEWART (F.W.). — Alveolar soft. Part sarcoma. (*Am. Journ. of Cancer*, 1952, *5* : 100.)

COLE (H.N.) et LUND (H.Z.). - Non-lipid granular-cell tumors (myoblastoma). (*A.M.A. Arch. Derm. Syph.*, 1949, *60* : 765.)

CRAWFORD (E.S.) et DE BAKEY (M.E.). — Granular-cell myoblastoma : two unusual cases. (*Am. Journ. of Cancer*, 1953, *6* : 786.)

DISTEFANO (G.). — Histogénèse et classification des rhabdomyomes malins et bénins. (*Tumori*, 1936, *10* : 293.)

DUNNINGTON (J.H.). - Granular-cell myoblastoma of orbit. (*A.M.A. Arch. Opht.*, 1948, *40* : 14.)

FISHER (E.R.). - Observations histochimiques sur un sarcome alvéolaire des parties molles avec étude histogénétique. (*Am. Journ. Path.*, 1956, *32* : 721.)

GAMBOA (L.G.). — Malignant granular-cell myoblastoma. (*Arch. of Path.*, 1955, *60* : 663.)

GULINATI (G.). — Paraganglioma non chromaffine (chemodectoma) a sede muscolare. (*Arch. Ital. Anat. e Istol. Pat.*, 1958, *32* : 50.)

HANSON (St.M.) et BEECHAM (C.T.). — Myoblastoma of the vulva. (*Am. Journ. Obst. Gynec.*, 1956, *71* : 190.)

HARTZ (P.H.). - So-called granular-cell myoblastoma of the thigh with organoïd structure. (*Am. Journ. Clin. Path.*, 1944, *14* : 582.)

HOWE (C.W.) et WARREN (S.). Myoblastoma. (*Surgery*, 1944, *16* : 319.)

JACQUOT (B.). — Le sarcome alvéolaire des parties molles. Revue générale. (*Thèse*, Lyon, 1959.)

KAMMERER (E.). — Rhabdomyome malin métastatique du muscle psoas gauche : un cas. (*Krebsarzt*, 1948, *3* : 60.)

LA MANNA (S.). — Rezidiviertes Rhabdomyom des linken Strimbandes. (*Virchows Arch. f. Path. Anat.*, 1937, *298* : 566.)

LICHTENBERGER (E.) et MUNOZ (J.J.). - Mioblastoma de celulas granulosas... (*Revista Hosp. San Juan de Dios, Bogota*, 1954, *2* : 227.)

LINO (G.). Contributo allo studio dei tumori rari della lingua, della istogenesi del rhabdomioma. (*Tumori*, 1928, *14* : 373.)

LOI (R.). - Mioblastoma maligno del labio inferiore. (*Arch. Ital. di Med. Sper.*, 1938, *3* : 343.)

LORIZIO (V.). - Myoblastome malin de la poitrine, un cas. (*Gior. Ital. Chir.*, 1947, *3* : 486.)

MAC CALLUM (H.M.) et CAPPEL (D.F.). Adamantinome contenant des cellules granuleuses. (*Journ. of Path. and Bact.*, 1957, *74* : 365.)

MARTIN (J.F.), PLAUCHU (M.) et CABANNE (F.). — Une tumeur en quête d'une appellation d'origine « le sarcome alvéolaire des parties molles ». (*Ann. Anat. Patho.*, 1959, *4* : 390. [On trouvera dans cet article une bibliographie complète sur le sarcome alvéolaire des parties molles et les paragangliomes malins non chromaffines].)

MAZZINI (M.), JONQUIERES (E.) et QUARANTA (A.). — Mioma mioblastico (Abrikossoff). (*Rev. Argent. Dermatosifil.*, 1953, *37* : 196.)

MEREDITH (J.M.), KAY (S.) et BOSHER (L.H.) .— Case of granular-cell myoblastoma (organoïd type) involving arm, lung and brain, with 20 years survival. (*Journ. of Thoracic Surg.*, 1958, *35* : 80.)

MORPURGO (B.). Myoblastomes. (*Arch. Sc. Med.*, (Turin), 1935, *59* : 229.)

MURPHY (G.H.), DOCKERTY (M.B.) et BRODERS (A.C.). — Myoblastoma. (*Am. Journ. of Path.*, 1949, *25* : 1.157.)

NETTO (M.B.) et DE PAOLA (D.). - Myoblastome malin de la langue. (*Arch. Brasil. Med.*, 1957, *47* : 431.)

OCCHIPINTI (S.). - Un cas rare de rhabdomyome de la paroi thoracique. (*Arch. di Chir. del Torace*, Florence, 1954, *6* : 737.)

POWELL (E.B.). — Granular-cell myoblastoma. (*Arch. of Path.*, 1946, *42* : 517.)

PRICOLO (V.). — Particularité au cours d'un rhabdomyome malin. (*Tumori*, 1943, *29* : 152.)

RAKOV (A.I.). — Malignant rhabdomyoblastoma of skeletal muscle. (*Am. Journ. of Cancer*, 1937, *30* : 455.)

RAVICH (A.), STOUT (A.P.) et RAVICH (R.A.). — Malignant granular-cell myoblastoma involving the urinary bladder. (*Ann. Surg.*, 1945, *121* : 361.)

RIOPELLE (J.L.) et THERIAULT (J.P.). — Sur une forme méconnue de sarcome des parties molles : le rhabdomyosarcome alvéolaire. (*Ann. Anat. Patho.*, 1956, *1* : 88.)

ROSS (R.C.), MILLER (T.R.) et FOOTE (F.W.). — Malignant granular-cell myoblastoma. (*Am. Journ. of Cancer*, 1952, *5* : 112.)

SCHWIDDE (J.T.), MEYERS (R.) et SWEENEY (D.B.). — Intra-cerebral metastatic granular-cell myoblastoma. (*Journ. of Neuropathol. and Exper. Neurol.*, 1951, *10* : 30.)

SJÖGREN (H.). — Myoblastoma malignum orbitae. (*Arch. Ophtalm.*, 1935, *134* : 333.)

SMETANA (H.E.) et SCOTT (W.F.). — Malignant tumors of non chromaffin paraganglia, 1951, *109* : 330.)

SVEJDA (J.) et HORN (V.). — Disseminated granular-cell pseudo-tumor ; so-called metastasizing granular-cell myoblastoma. (*Journ. of Path. and Bact.*, 1958, *76* : 343.)

ZAGNONI (C.) et TASCA (G.). — Rhabdomyome malin de la paroi thoracique. (*Minerva Chirurgica*, Turin, 1957, *12* : n° 5.)

- Bibliographie - (Suite)

BOURLOND (A) - Sur l'origineuse nerveuse des tumeurs à cellules granuleuses d'Abrikossoff - Ann. de Derm. et de Syph. 1964 - 91 - 488 - 504 .

CABY (F.) DUPERRAT (B.) et ECOCHARD (J. Cl.) - Existe-t-il des formes malignes de la tumeur d'Abrikossoff ? - Sem. Hôp. 33 ; 1962 ; 1930 - 1938 .

DUPONT (Ad.) et BOURLOND (A.) - Note sur l'origine nerveuse des tumeurs à cellules granuleuses d'Abrikossoff - Arch. Belges Derm. 19, 1963 - 286 .

ECOCHARD (J. Cl.) - Existe-t-il des formes malignes de la tumeur d'Abrikossoff ? (Thèse Paris 1960) .

FISHER (E.) et WECHSLER (H.) - Granular cell myoblastoma . A misnomer . Cancer, 15, 1962, 936 .

FISHER (E.) et TURANO (A.) - Schwann cells in wallerian degenration . Arch. of Path., 75, 1963, 517 .

HAISKEN (W .) et LANGER (E.) - Die submikroskopische Struktur des sogenannten Myoblastenmyoms (Lipidfibrom, granuLâres Neurom) . Frank. Z. Path., 71, 1962, 600 .

HAUSMAN (R.) - Granular cells in musculature of the appendix . Arch. of Path., 75, 1963, 360 .

NATHANIEL (E.) et PEASE (D.) - Degenerative changes in rat dorsal roots during wallerian degeneration . J. Ultrastr. Res., 9, 1963, 511.

NODL (F.) - Modifications pathologiques du tissu nerveux de la peau . Arch. Belges Derm. 19, 1963, 276 .

SOBEL (H.) et CHURG (J.) - Granular cells and granular cell lesions . Arch. of Path., 77, 1964, 132 .

-:-

- Table des Matières -

	Page
Introduction	12
Historique	15
Etude clinique	17
Etude anatomique	21
Histogénèse	22
. La théorie musculaire	22
. La théorie histiocytaire	24
. La théorie nerveuse, mésectodermique	25
Conclusion	33
Bibliographie	34

-:-

- Serment -

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'Exercice de la Médecine . Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail . Admis dans l'intérieur des Maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne me servira pas à corrompre les moeurs ni à favoriser le crime . Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères .

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !

Que je sois couvert d'oppobre et méprisé de mes Confrères si j'y manque !

-:-